LA NATURE

QUATRE-VINGT-TROISIÈME ANNÉE — 1955

PAGINATION DES NUMÉROS DE 1955

Janvier	1 à 40	Mai	169 à 208	Septembre	337 à 376
Février	41 à 80	Juin	209 à 248	Octobre	377 à 416
Mars	81 à 120	Juillet	249 à 296	Novembre	417 à 456
Avril	121 à 168	Août	297 à 336	Décembre	457 à 504

NOTA. — Les numéros de pages précédés de la lettre C renvoient aux pages de couverture en regard de ces numéros. — Les chiffres en caractères gras indiquent les articles principaux.

INDEX ALPHABÉTIQUE

A

Accélérateurs de protons du laboratoire nucléaire européen, 48.
Accumulateurs et piles miniatures, C 297.
Acide phosphorique pour lavage des gaz de four à coke, C 209.
Acide sulfurique à partir du gypse, 164.
— — : préparation par le procédé Kachkaroff, **368**.
Acides organiques dans la photosynthèse, **25**.
Acier : usinage facilité par addition de plomb, C 377.
Acoustique : chambre « anéchoïque », **176**.
— des Orthoptères, **425**.
Acridiens. Étude du Criquet migrateur et du Criquet pèlerin, **97**.
— Erratum, 154.
— Criquet marocain. Lutte anti-acridienne et prévention des invasions, **149**.
Actualité et importance de l'Histoire des Sciences, **342**.
Aden : raffinerie géante, C 81.
Aérodrome de Maison Blanche, à Alger : nouvelle piste, 36.
Affaissement du sous-sol néerlandais, 352.
Afrique : préhistoire, **242**.
— équatoriale française : culture du sisal, 432.
— orientale : développement des transports aériens, 381.
Age des ruines de Zimbabwé, en Rhodésie, 19.
Aile en croissant, **301**.
Aimants modernes : alliages anisotropes à trempe magnétique, **54**.
Air comprimé : insufflation pour extinction d'un feu d'hydrocarbures, **484**.
Albatros retrouvé, 57.
Algérie : séismicité, **1**.
Algues : culture, **41**.
Alliage étain-zinc pour revêtements, 148.
Alliages anisotropes à trempe magnétique et aimants modernes, **54**.
Alpes orientales : équipement hydroélectrique, **200**.
Alternateur sans excitation, 263.
Aluminium : industrie, **32**.
Amélioration du coton, 344.
Amérique du Nord : voyages des Vikings avant Colomb, **337**.
Amplificateur de lumière, 370.
Anhydride sulfurique stabilisé, **178**.
Année géophysique internationale 1957-1958, **389**.
Anti-proton ou proton négatif, **464**.
Appel automatique des avions en vol, **240**.
Application d'une réaction nouvelle : la cyanoéthylation, 221.
Ardenne belge : nouveau Parc national, 72.
Atterrissage sans visibilité, **422**.
Au secours du Grizzli, 328.
Automatisme et radioactivité, 323.
Automobile et oiseaux, 280.
Autriche : province de Salzbourg, **226**.
Aviation commerciale française, **73**.
Avion en magnésium, 344.
— S.E. 210 « Caravelle », **373**.
— : statoréacteur, **138**.
— utilisé pour la fertilisation, 143.
Avions : appel automatique en vol, **240**.
— fusées et vitesse du son, **198**.
— : radioscopie, 406.
— supersoniques : « coups de gong », **135**.

B

Bactériophage et provirus, 332.
« Ballon respirant » pour économiser les hydrocarbures légers des réservoirs de stockage, 305.
Barrage le plus haut du monde, 285.
Bateau à vapeur du Canada : le premier, **333**.
Bâtiment et Travaux publics : laboratoires, **49**.
Bauxites titanifères : extraction du niobium, 221.
Béryllium : abandon d'emploi dans les lampes, 154.
Bière de raisin, 77.
Biochimie : Congrès à Bruxelles en août 1955, C 169.
Bisulfure de molybdène lubrifiant, 452.
Blanc de baleine pour pâturages, 239.
Blanchisserie : emploi des radioisotopes, 424.
Bombardier à aile en croissant, **301**.
Boulangerie et silicones, 144.
Braconnage à Madagascar, 401.
Bruit : problème général et point de vue de l'urbaniste, **103**.
— des véhicules, **104**.
Bruits aéronautiques, **222**.
Bruxelles : Congrès de Biochimie en août 1955, C 169.

C

Câble téléphonique transatlantique, **233**.
Cacatoès contre coléoptères, 59.
Cameroun britannique : développement, 371.
Canada : pont suspendu géant, C 297.
— : premier bateau à vapeur, **333**.
— : production minière, C 209.
Canalisations en bambou, 10.
— et tubes en matières plastiques, **353**.
Canidés, **465**.
Caoutchouc : recherches britanniques, C 81.
Castors de la Tave, 485.
Causes d'incendie, 221.
Centre technique des industries de la fonderie, **417**.
Chambre « anéchoïque », **176**.
Champs magnétiques : mesure, **320**.
Charbon : chargement automatique, C 41.
Chauffage industriel à haute fréquence, 72.
Chauffe-eau solaire, 10.
Chemins de fer belges : traction Diesel, 14.
Chèvre : « rasoir du globe », 483.
Chine : population, 155.
Chlorelles : culture accélérée, **41**.
Cicatrisation de la peau : études récentes, **398**.
Cigognes : disparition, 280.
Ciné-nucléographie, **214**.
Cœlacanthes, **202**.
— : première femelle adulte, **203**.
— actuels : unité spécifique, **58**.
Colle pour pièces d'optique, 406.
Conférence à Berne pour le cinquantenaire de la Relativité, C 249.
— atomique de Genève et participation des États-Unis, 253.
— — — et utilisation de l'énergie nucléaire, **377**.
— générale des Poids et Mesures : dixième session, **15**.
— mondiale sur l'énergie atomique, C 209.
Congrès de Biochimie à Bruxelles en août 1955, C 169.
— international de filmologie, 155.
— — de Léopoldville et science du sol, **478**.
— — des Grands Barrages : cinquième, C 81.
Consommation des rapaces et oiseaux de nuit, 193.

Contacteurs modernes, **402**.
Contrôle grisoumétrique dans les mines, **318**.
Correction automatique des erreurs télégraphiques, 14.
Coton : amélioration, 344.
« Coup de gong » des avions supersoniques, **135**.
Criquet migrateur et criquet pèlerin, **97**.
— Erratum, 154.
Criquet marocain, **149**.
Cristallisation fractionnée des produits pétroliers, C 249.
Crocodiles : de nouveau menacés, 92.
Cuivre péruvien, 349.
Culture du sisal en A.E.F., 452.
Cultures d'algues : culture accélérée des chlorelles, **41**.
Cyanoéthylation, 221.
Cyprès de Duprez, **20**.

D

Déboisement et eau, 406.
Découverte d'uranium en Écosse, C 377.
Dépeuplement des montagnes françaises, 429.
Déterminisme et indéterminisme, **185**.
Développement des transports aériens en Afrique orientale, 381.
— du Cameroun britannique, 371.
— du rhénium, 406.
Diamants synthétiques, 155.
Diffusion du chrome dans le fer, C 457.
Digue entre Sakhaline et le continent sibérien ? 199.
Disparition des cigognes, 280.
Dominique, asile des derniers autochtones antillais, **382**.
Dosage des rayons X pour la protection des utilisateurs, **261**.
Dunes : formation dans les déserts, **169**.
— de la Mer du Nord : nouvelle théorie sur leur formation, 85.

E

Eau et déboisement, 406.
— lourde et énergie géothermique en Nouvelle-Zélande, **356**.
Éclairage par fluorescence, **430**, **472**.
Écosse : découverte d'uranium, C 377.
— : réserve naturelle, 343.
Écriture des nombres : nouveau mode, 137.
Effet Faraday en ondes centimétriques, **262**.
— Hall et magnétomètre miniature, **434**.
— thermoélectrique Peltier et machines frigorifiques, 281.
Égypte : ravages du ver du coton, C 417.
Électrification du fond des houillères, **363**.
Électrisation par le gel, **144**.
Élevage du mouton australien : nouvelle méthode, 391.
Émission de l'hydrogène neutre sur 21,1 cm et structure de la Galaxie, **140**.
— d'ondes radioélectriques par Jupiter, 485.
Énergie atomique : Conférence mondiale, C 209.
— — aux États-Unis, 362.
— — en Suisse, 253.
— électrique en France, 452.
— géothermique et eau lourde en Nouvelle-Zélande, **356**.
— nucléaire : utilisation et Conférence de Genève, **377**.
— solaire : utilisation, **438**.
Enfants-loups, **11**.
Enregistreur de laboratoire : suiveur de spot « Photodyne », **257**.
Équipement hydroélectrique des Alpes orientales, **200**.
— pour l'enregistrement de l'ionisation atmosphérique, **220**.
Erreurs télégraphiques : correction automatique, 14.
Eskimos du Groënland, 435.
Espace vital et territoire chez les Reptiles, **358**.
États-Unis : énergie atomique, 362.
— — : participation à la Conférence atomique de Genève, 253.
Été 1955 : indices climatologiques touristiques, **388**.
Étincelage, procédé d'usinage, 77.
Études récentes sur la cicatrisation de la peau, **398**.
Étudiants de Paris : examen médical en chaîne, **396**.
Étruscologie : renouveau, **436**.
Exploitation des phosphates sud-africains, 199.
Exposition au Muséum sur la protection de la nature, C 169.
Exposition de la Société française de Physique, **214**, **254**.
Extinction d'un feu d'hydrocarbures par insufflation d'air comprimé, **484**.
Extraction du sucre par diffusion, C 377.

F

Feldspath potassique en France, 10.
Fer et manganèse au Sahara, C 121.
Fertilisation par avion, 143.
Feu d'hydrocarbures : extinction par insufflation d'air comprimé, **484**.
Fibre inimitable : la laine, **451**.
Fibres synthétiques pour fabrication de papier, C 249.
Filmologie, 2e Congrès international, 155.
Films : nouveau support, C 1.
Forage d'un puits de pétrole, **156**.
Forêt vierge à sauver, 239.
Forêts fossiles des marais côtiers, **91**.
Formation des dunes dans la Mer du Nord : nouvelle théorie, 85.
— — — dans les déserts, **169**.
— microbiologique du soufre envisagée industriellement, **304**.
Four à coke : lavage des gaz par l'acide phosphorique, C 209.
Fournier (Georges) : nécrologie, 37.
France : production et consommation d'énergie électrique, 452.
Fruits : ventes aux enchères par télévision, 334.

G

Gabon : gisements de potasse, 372.
Gall (docteur) et la phrénologie, **209**.
Gaz : industrie et récentes transformations, **492**.
— combustibles : stockage souterrain, 272.
— de four à coke : lavage par l'acide phosphorique, C 209.
— de pétrole, 179.
— de ville, 179.
— naturels : transport à longue distance, 370.
Genette, espèce rare en France, **145**.
Genève : Conférence atomique, 253, **377**.
Gibraltar : surpeuplement, 92.
Girafe au laboratoire, 193.
Gisement nouveau de pétrole en Hollande, C 417.
Gisements de potasse au Gabon, 372.
— nouveaux de titane, 134.
Glissements de terrains de Menton de 1952, 72.
Glucides : mode d'action sur l'ossification, **407**.
— — : erratum, 455.
— : vues nouvelles sur leur physiologie et sur l'ossification, **66**.
Grande-Bretagne : première pile atomique à eau lourde, 112.
Grisou : contrôle dans les mines, **318**.
Grizzli : protection, 328.
Guano et protection des oiseaux, 213.
Guyane : perspectives économiques, C 121.
Gypse : matière première de l'acide sulfurique, 164.

H

Haut-Cameroun et dépression du Tchad, **121**.
Héron Blongios : un curieux cas de mimétisme, **93**.
Histoire des Insectes de Réaumur, **497**.
— des Sciences : importance et actualité, **342**.
Hivernage des tortues, 413.
Hollande : nouveau gisement de pétrole, C 417.
Homme contre la nature, **297**.
Hongrie : important réseau souterrain, 301.
Houillères : électrification du fond, **363**.
Huile de ricin fournit un textile, 72.
Hydro-électricité : projets en Yougoslavie, C 457.
Hydrogène, gaz de pétrole et gaz de ville, 179.
— neutre : émission sur 21,1 cm et structure de la Galaxie, **140**.
Hygromètre électrique nouveau, **146**.

I

Importance et actualité de l'Histoire des Sciences, **342**.
Incendie : causes, 221.
Indéterminisme et déterminisme, **185**.
Indices climatologiques touristiques de l'été 1955, **388**.
— de vie végétale sur Mars, **194**.
Industrie chimique : industrie de l'aluminium, **32**.
— du gaz et ses récentes transformations, **492**.
— française du jute en 1954, C 1.
Industries de la fonderie : Centre technique, **417**.
Insonorisation des voitures de voyageurs, 10.
Institut de recherches marines à la Barbade, 112.
— d'Optique : présentations à l'Exposition de la Société française de Physique et vue d'ensemble du domaine optique, **259**.
Interférences lumineuses, **302**, **345**, **392**, 455 (erratum).
Ionisation atmosphérique : équipement pour l'enregistrement, **220**.
Irlande : situation de la langue, **113**.
Israël : intéressante réserve, 300.

J

Jupiter : émission d'ondes radioélectriques, 485.
Jute : industrie française en 1954, C 1.

L

Laboratoire de préparation mécanique du minerai en Norvège, **102**.
— nucléaire européen aura deux accélérateurs de protons, 48.
Laboratoires du Bâtiment et des travaux publics, **49**.
Laine : fibre inimitable, **451**.
Laminoir ultra-moderne, 285.
Lampe à arc à très haute brillance et à fonctionnement continu, **94**.
Langue irlandaise : situation, **113**.
Lavage des gaz de four à coke par l'acide phosphorique, C 209.
— et séchage par ultrasons, 334.
Lions et zèbres, 204.
Lubrifiant nouveau : bisulfure de molybdène, 452.
Lucanides, insectes aimés des collectionneurs, **411**.
Lutte anti-acridienne et prévention des invasions, **149**.
— contre le bruit, **103**.

M

Madagascar : braconnage, **401**.
Magnésium utilisé pour construction d'avion, 344.
Magnétomètre miniature à effet Hall, **434**.
Mammifères américains menacés, 112.
Manganèse et fer au Sahara, C 121.
Manipulateur électronique pour recherches nucléaires, 272.
Mars (planète) : indices de vie végétale, **194**.
Massif Central : reliefs volcaniques, **273**.
Matières plastiques pour tubes et canalisations, **353**.
Mazout : pollution des rivages, 185.
Menace nouvelle contre les crocodiles, 92.
Menaces contre des Mammifères américains, 112.
Mendélévium : nouvel élément, 280.
Menton : glissements de terrain de 1952, 72.
Métallurgie du titane : progrès, **281**.
Météorologie touristique, **282**.
Métier à tisser le cuir, 213.
Mica artificiel, 233.
Mimétisme : Héron Blongios, **93**.
Minerai : laboratoire de préparation mécanique en Norvège, **102**.
Mines : contrôle grisoumétrique, **318**.
— les plus élevées du monde, 127.
Mode d'action des glucides sur l'ossification, **407**, 455 (erratum).
Moineau en Afrique du Nord, **192**.
Monnaie : pour le tri rapide des pièces, C 337.
Montagnes françaises : dépeuplement, 429.
Moulins à vent des Pays-Bas, **486**.
Mouton australien : nouvelle méthode d'élevage, 391.
Muséum : exposition pour la protection de la nature, C 169.

N

Naturalistes parisiens : volume jubilaire, 40.
Navires pétroliers, **108**.
Neige carbonique pour refroidissement des outils de coupe, 133.
Niobium au Tanganyika, 451.
— des bauxites titanifères, 221.
— norvégien, 96.
Nombres : nouveau mode d'écriture, 137.
Notion de santé en physiologie végétale, **446**.
Nouvelle-Zélande : énergie géothermique et eau lourde, **356**.

O

Office Central de la Photographie, **186**.
Oies désherbantes, 372.
Oiseau retrouvé, 107.
Oiseaux en voie de sauvetage, 300.
— et automobile, 280.
— de l'île Bannec, 40.
— de nuit et rapaces : ce qu'ils consomment, 193.
— nord-américains apparaissant en Europe, 372.
Ondes radioélectriques émises par Jupiter, 485.
Optique industielle et saphir synthétique, C 169.
Orléansville : tremblement de terre, **1**.
Orthoptères : acoustique, **425**.
Ossification et problème du mode d'action des glucides, **407**, 455 (erratum).
— et physiologie des glucides : vues nouvelles, **66**.

P

Papier à partir de fibres synthétiques, C 249.
Papiers laissés par Réaumur et septième volume de l'Histoire des Insectes, **497**.
Parc national nouveau en Ardenne belge, 72.
Pays-Bas : affaissement du sous-sol, 352.
— — : moulins à vent, **486**.
Peau : études récentes sur sa cicatrisation, **398**.
Pêche maritime en France, 225.
Peintures thixotropiques, 85.
Perceuse ultrasonique, **219**.
Perlites, 450.
Perspectives économiques en Guyane, C 121.
Pétrole : forage d'un puits, **156**.
— : nouveau gisement en Hollande, C 417.
Phosphates marocains, **60**.
— sud-africains : exploitation, 199.
Photographie : nécessité d'un Office central, **186**.
— sur aluminium, C 1.
Photosynthèse : acides organiques, **25**.
— : réalisation hors des cellules vivantes, **47**.
Phrénologie, **209**.
Physiologie des glucides et ossification : vues nouvelles, **66**.
— végétale : notion de santé, **446**.
Pile atomique britannique à eau lourde, 112.
Piles miniatures, C 297.
Piltdown, **30**.
Piste de l'aérodrome de Maison-Blanche à Alger, 36.
Plomb : facilite l'usinage de l'acier, C 377.
Plongée individuelle, **286**.
Pluronics, 154.
Poids et Mesures : dixième session de la Conférence générale, **15**.
Pollution des rivages par le mazout, 185.
Polyesters, **86**, **128**.
Polyvinylpyrrolidone, succédané du plasma sanguin, 184.
Pont suspendu géant au Canada, C 297.
Population de la Chine, 155.
— de l'U.R.S.S., 213.
— mondiale, 204.
Potasse : gisements au Gabon, 372.
Préhistoire de l'Afrique, **242**.
Préparation mécanique du minerai en Norvège : laboratoire, 102.
Procédé Kachkaroff pour la préparation de l'acide sulfurique, **368**.
Production minière au Canada, C 209.
Produit chimique industriel nouveau : l'anhydride sulfurique stabilisé, **178**.
Produits pétroliers : cristallisation fractionnée, C 249.
Progrès de la métallurgie du titane, **281**.
Projets hydro-électriques en Yougoslavie, C 457.
Protection de la nature : exposition au Muséum, C 169.
— des oiseaux et guano, 213.
Proton négatif, **464**.
Province de Salzbourg, **226**.
Provirus et bactériophage, 332.

R

Radar pour automobiles, C 41.
Radiations atomiques provoquent des tumeurs chez les plantes, 148.
Radioactivité au service de l'automatisme, 323.
— : étude des phénomènes par la cinénucléographie, **214**.
Radioisotopes dans l'industrie, 112.
— en blanchisserie, 424.
Radioscopie des avions, 406.
Radio-télescope le plus grand du monde, **81**.
Raffinerie géante à Aden, C 81.
Raisin utilisé pour fabrication de bière, 77.
Rapaces et oiseaux de nuit : ce qu'ils consomment, 193.
Rayons cosmiques : utilisation, 213.
— gamma : utilisés comme procédé de vulcanisation, C 417.
— X : dosage pour la protection des utilisateurs, **261**.
Réacteurs nucléaires décrits à la Conférence de Genève : Réacteurs de puissance, **457**.
Réalisation de la photosynthèse hors des cellules vivantes, **47**.
Réaumur : ses papiers et le septième volume de l'Histoire des Insectes, **497**.
Recherches britanniques sur le caoutchouc, C 81.
— marines : création d'un Institut à la Barbade, 112.
— nucléaires : manipulateur électronique, 272.
Refroidissement des outils de coupe par la neige carbonique, 133.
— urbain, 451.
Régulateur de température nouveau, 335.
Reliefs volcaniques du Centre de la France, **273**.
Renouveau de l'étruscologie, **433**.
Reptiles : espace vital et territoire, **358**.
Requin d'eau douce, 193.
Réseau souterrain important en Hongrie, **301**.
Réserve intéressante en Israël, 300.

— naturelle en Écosse, 343.
Résines Epikote, **239**.
Résistances à couches métalliques, C 297.
Résonance des protons et mesure des champs magnétiques intenses, **320**.
Retour au turbopropulseur, **18**.
Revêtements d'alliage étain-zinc, 148.
Rhénium : développement, 406.
Rhodésies-Nyassaland : nouvelles richesses minérales, 372.
Route alpestre du Susten, **329**.
Ruée vers l'uranium, 332.
Ruines de Zimbabwé : âge, 19.

S

Sahara : fer et manganèse, C 121.
Sangsue médicinale et ses emplois, **243**.
Saphir synthétique en optique industrielle, C 169.
Saturne : son système et quelques problèmes d'astrophysique planétaire, **306**.
Scie circulaire à aiguisage automatique, C 121.
Science du sol et Congrès international de Léopoldville, **478**.
Séchage par ultrasons, 334.
Sécurité de vol : amélioration par l'atterrissage sans visibilité, **422**.
Séismicité de l'Algérie et tremblement de terre d'Orléansville, **1**.
Sicklémie, anomalie sanguine des Noirs, **64**.
Silencieux et puissance des moteurs, **350**.
Silicones en boulangerie, 144.
Simulies, mouches redoutables, **313**.
Sisal : culture en A.E.F., 452.
— dans le monde, 179.
Situation de la langue irlandaise, **113**.
Sociabilité animale, **180**, **234**, **264**, **324**.
Soufre : formation microbiologique envisagée industriellement, **304**.
Souris et frigo, 263.
Spectrophotomètre électronique, **218**, 263.
Statoréacteur et puissance des avions, **138**.
Stockage souterrain des gaz combustibles, 272.
Strychnine : synthèse, 96.
Succédané du plasma sanguin : la polyvinylpyrrolidone, 184.
Sucre : extraction par diffusion, C 377.
Suiveur de spot « Photodyne », **257**.
Support nouveau pour films, C 1.
Surpeuplement à Gibraltar, 92.
Synthèse de la strychnine, 96.

T

Tchad : dépression et Haut-Cameroun, **121**.
Téléphone à réponse automatique, 238.
Télévision pour travaux sous l'eau, C 457.
— : tour en projet à Bruxelles, C 249.
— : vente de fruits aux enchères, 334.
Température : nouveau régulateur, 335.
Temps réel, temps subjectif et météorologie touristique, **282**.
Territoire et espace vital chez les Reptiles, **358**.
Textile fourni par l'huile de ricin, 72.
Textiles : nouvelles usines en Asie du Sud-Est, C 337.
Théorie nouvelle sur la formation des dunes dans la Mer du Nord, 85.
Titane : nouveaux gisements, 134.
— : progrès de sa métallurgie, 281.
Tout était faux à Piltdown, **30**.
Tortues : pour les faire hiverner, 413.
Traction Diesel sur les chemins de fer belges, 14.
Transport des gaz naturels à longue distance, 370.
Transports aériens : développement en Afrique orientale, 381.
Travaux sous l'eau : équipement de télévision sous-marine, C 457.
Traversée de la Clyde et du Forth, 334.
Tremblement de terre d'Orléansville et séismicité de l'Algérie, **1**.
Tri rapide des pièces de monnaie, C 337.
Tsé-tsé en Rhodésies-Nyassaland, 127.
Tubes et canalisations en matières plastiques, **353**.
Tumeurs chez les plantes provoquées par radiations atomiques, 148.
Turbopropulseur, **18**.

U

Ultrasons appliqués au lavage et au séchage, 334.
— contre fumées, 77.
Unité spécifique des Cœlacanthes actuels, **58**.
Uranium, 332.
— : découverte en Écosse, C 377.
U.R.S.S. : population, 213.
Usinage de l'acier : facilité par le plomb, C 377.
— par étincelage, 77.
Usines textiles nouvelles en Asie du Sud-Est, C 337.
Utilisation de l'énergie solaire, **438**.
— des rayons cosmiques, 213.
— industrielle du yucca, C 337.

V

Vanille et vanilliers, **269**.
Ver du coton : ravages en Égypte, C 417.
Verne (Jules), ingénieur des transports, 134.
Vertébrés : passage de la vie aquatique à la vie aérienne, **249**.
Vie végétale sur Mars : indices, **194**.
Vikings : voyages en Amérique du Nord avant Colomb, **337**.
Volume jubilaire des Naturalistes parisiens, 40.
Vues nouvelles sur l'ossification et la physiologie des glucides, **66**.
Vulcanisation par les rayons gamma, C 417.

Y

Yougoslavie : projets hydro-électriques, C 457.
Yucca : utilisation industrielle, C 337.

Z

Zèbres et lions, 204.
Zimbabwé : âge des ruines, 19.

LISTE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

B. (J.). — La sangsue médicinale a gardé ses emplois, **243**.
B. (P.). — Oiseaux nord-américains apparaissant en Europe, 372
B. (R.). — Un câble téléphonique transatlantique, **233**. — Le « ballon respirant » économise les hydrocarbures légers des réservoirs de stockage, 305.
Bachelard (Gaston). — Importance et actualité de l'Histoire des Sciences, **342**.
Balachowsky (A. S.). — Une relique rarissime du Sahara central : le cyprès de Duprez, **20**. — Le Haut-Cameroun et la dépression du Tchad, **121**.
Bihl (Ch.). — L'électrification du fond des houillères, **363**.
Billiard (G.). — Pour faire hiverner les tortues, 413.
Bouillault (Jacques) et Filloux (J.-C.). — Un curieux cas de mimétisme : le Héron Blongios, **93**. — Une espèce rare en France : la Genette, **145**.
Brocard (René). — Nouvel hygromètre électrique, **146**. — La chambre « anéchoïque » du laboratoire acoustique le plus grand du monde, **169**. — L'appel automatique des avions en vol, **240**. — Extinction d'un feu d'hydrocarbures par insufflation d'air comprimé, **484**.
C. (G.). — Le II[e] Congrès international de filmologie, 155.
— L'examen médical en chaîne des étudiants de Paris, **396**.
Carles (Jules). — Les acides organiques dans la photosynthèse, **25**. — La notion de santé en physiologie végétale, **446**.
Chopard (Lucien). — L'acoustique des Orthoptères, **425**.
Christ (Yvan). — Nécessité d'un Office central de la Photographie, **186**.
Clausse (Roger). — Temps réel, temps subjectif et météorologie touristique, **282**. — Les indices climatologiques touristiques de l'été 1955, **388**.
Cohen (Gaston). — La lutte contre le bruit. Le bruit des véhicules, **104**. — Jules Verne, ingénieur des transports, 134. — Les bruits aéronautiques, **222**. — Le silencieux et la puissance des moteurs, **350**.
Decary (Raymond). — La vanille et les vanilliers, **269**.
Devaux (Pierre). — Les contacteurs modernes, **402**.
Ducas (M.). — Le contrôle grisoumétrique dans les mines, **318**.
F. (G.). — La mise en friche des terrasses de Menton a favorisé les glissements catastrophiques de 1952, 72. — Des insectes aimés des collectionneurs : les Lucanides, **411**.
Fertois (G.). — Des mouches redoutables : les Simulies, **313**. — Les Canidés, **465**.
Filloux (Jean-C.). — La sociabilité animale. 1. Les groupes sociaux et leur structure, **180**. — 2. Phénomènes sociaux et

vie sociale, **234**. — 3. Instincts sociaux et intelligence sociale, **264**. — 4. Communication et langage, **324**.

Filloux (J.-C.) et Bouillault (Jacques). — Un curieux cas de mimétisme : le Héron Blongios, **93**. — Une espèce rare en France : la Genette, **145**.

Flammarion (G.-Camille). — Georges Fournier (1881-1954), 37.

Fleuriot (J.-L.). — La situation de la langue irlandaise, **113**. — Les voyages des Vikings en Amérique du Nord avant Colomb, **337**.

Fournier (G.). — Le ciel en février 1955, 37.

Fournier (Paul). — Vues nouvelles sur l'ossification et la physiologie des glucides, **66**. — Le problème du mode d'action des glucides sur l'ossification, **407**. — Erratum, 455.

G. (H.). — Un nouveau produit chimique industriel : l'anhydride sulfurique stabilisé, **178**. — La formation microbiologique du soufre, telle qu'elle s'opère dans les lacs de Cyrénaïque, est envisagée industriellement, **304**.

G. (J.). — Déterminisme et indéterminisme, **185**. — Bactériophage et provirus, **332**. — L'anti-proton ou proton négatif, **464**.

Guérin (Henri). — L'industrie chimique en France. L'industrie de l'aluminium. 2. Électrométallurgie de l'aluminium, **32**. — La préparation de l'acide sulfurique. Le procédé Kachkaroff, version moderne du vieux procédé des chambres de plomb, **368**. — L'industrie du gaz et ses récentes transformations, **492**.

Guérin (Pierre). — Les indices de vie végétale sur Mars, **194**.

Guibé (Jean) et Saint-Girons (H.). — Espace vital et territoire chez les Reptiles, **358**.

L. (A.). — Équipement pour l'enregistrement de l'ionisation atmosphérique, **220**.

L. (J.). — Nouveau spectrophotomètre électronique, **218**. — Perceuse ultrasonique, **219**. — Nouveau régulateur de température, 335. — L'émission d'ondes radioélectriques par Jupiter, 485.

Laborderie (Fernand de). — L'aviation commerciale française, **73**.

Laporte (Marcel). — La ciné-nucléographie, nouvelle méthode d'étude des phénomènes radioactifs, **214**.

Laroche (André). — Alliages anisotropes à trempe magnétique et aimants modernes, **54**. — L'électrisation par le gel, **144**. — A l'Exposition de la Société française de Physique. En parcourant les stands, **254**. — La résonance des protons et la mesure des champs magnétiques intenses, **320**. — L'Année géophysique internationale 1957-1958, **389**.

Latil (Jean-Paul). — Lampe à arc à très haute brillance et à fonctionnement continu, **94**.

Lecoq (Jacques). — L'émission de l'hydrogène neutre sur 21,1 cm et la structure de la Galaxie, **140**. — A l'Exposition de la Société française de Physique : Nouvelle méthode de dosage des rayons X pour la protection des utilisateurs, **261**. — Le système de Saturne et quelques problèmes d'astrophysique planétaire, **306**.

Le Grand (Yves). — L'éclairage par fluorescence. 1. Bases théoriques, **430**.

Lenoble (Jacqueline). — A l'Exposition de la Société française de Physique : Présentations de l'Institut d'Optique et vue d'ensemble du domaine optique, **259**.

Lot (Fernand). — Les Laboratoires du Bâtiment et des Travaux publics, **49**. — L'Homme contre la Nature, **297**. — Le Centre technique des Industries de la Fonderie, **417**.

M. (H.). — Un nouveau mode d'écriture des nombres, 137.

M. (J.). — Les « coups de gong » des avions supersoniques, **135**. — A l'Exposition de la Société française de Physique : L'effet Faraday en ondes centimétriques, **262**.

Mathely (Jacques) et Wagret (Paul). — Les reliefs volcaniques du Centre de la France, **273**.

Mathis (Maurice). — Le moineau en Afrique du Nord : campagnard et citadin, **192**.

Matschinski (Matthias). — La formation des dunes dans les déserts, **169**.

May (Raoul-Michel). — Études récentes sur la cicatrisation de la peau, **398**.

Millot (J.). — Unité spécifique des Cœlacanthes actuels, **58**. — A propos des Cœlacanthes, **202**. — La première femelle adulte de Cœlacanthe, **203**.

Moles (A.). — La lutte contre le bruit. Le problème général et le point de vue de l'urbaniste, **103**.

Moreau (H.). — La dixième session de la Conférence générale des Poids et Mesures, **15**.

Moyse (Alexis). — Les cultures d'algues : La culture accélérée des Chlorelles, **41**. — La réalisation de la photosynthèse hors des cellules vivantes, **47**.

O. (P.). — Préhistoire de l'Afrique, **242**. — Les papiers laissés par Réaumur et le septième volume de l'Histoire des Insectes, **497**.

P. (L.). — Les revêtements d'alliage étain-zinc, 148. — Un succédané du plasma sanguin : la Polyvinylpyrrolidone, 184. — Les résines Epikote, **239**. — Un avion entièrement en magnésium symbolise les progrès de ce métal, 344. — L'amélioration du coton, 344. — Tubes et canalisations en matières plastiques, **353**. — Les perlites, 450. — La laine, fibre inimitable par ses dix-huit amino-acides, **451**.

Perruche (Lucien). — Progrès de la métallurgie du titane, **281**.

Piganiol (Pierre). — Les polyesters. 1. Variations chimiques sur le thème de l'estérification, **86**. — 2. Quelques réalisations industrielles. Les stratifiés, **128**.

Piveteau (Jean). — Tout était faux à Piltdown, **30**. — Le passage de la vie aquatique à la vie aérienne chez les Vertébrés, **249**.

Prévot (A.-R.). — La science du sol et le Congrès international de Léopoldville, **478**.

Remaudière (Georges). — Le problème acridien. 1. Étude du Criquet migrateur et du Criquet pèlerin, **97**. — 2. Criquet marocain. Lutte antiacridienne et prévention des invasions, **149**.

Rivoire (Jean). — La plongée individuelle, **286**.

Rothé (J.-P.). — Le tremblement de terre d'Orléansville et la séismicité de l'Algérie, **1**.

S. (M.). — La participation des États-Unis à la Conférence atomique de Genève, 233.

Saint-Girons (H.) et Guibé (Jean). — Espace vital et territoire chez les Reptiles, **358**.

Smith (J. L. B.). — A propos des Cœlacanthes, **202**.

Sorger (Michel). — Les navires pétroliers, **108**. — Le forage d'un puits de pétrole, **156**. — Les réacteurs nucléaires décrits à la Conférence de Genève. 1. Réacteurs de puissance, **457**.

Spincourt (J.). — Retour au turbopropulseur, **18**. — Le statoréacteur donnera à l'avion une puissance encore jamais atteinte, **138**. — Des avions-fusées volent deux fois plus vite que le son, **198**. — Le bombardier à aile en croissant, **301**. — Le S. E. 210 « Caravelle », espoir de l'aviation civile française, **373**. — L'atterrissage sans visibilité, **422**.

Spratt (H. Philip). — Le premier bateau à vapeur du Canada, **333**.

Tartois (L.). — Le ciel en chacun des mois de mars 1954 à janvier 1955, 78, 117, 165, 204, 245, 292, 335, 374, 414, 452, 498.

Terrien (Jean). — Les interférences lumineuses. 1. Lames minces, **302**. — 2. Franges d'égale épaisseur, **345**. — 3. Franges d'égale inclinaison, **392**. — Erratum, 455.

Tuésto (Henri). — L'éclairage par fluorescence. 2. Lampes ; couleur de la lumière, **472**.

Thomas (Léon). — La sicklémie, anomalie sanguine des Noirs, **64**. — La Dominique, asile des derniers autochtones antillais, **382**.

Thulin (Ake). — A l'Exposition de la Société française de Physique : Un enregistreur de laboratoire : le suiveur de spot « Photodyne », **257**.

Trombe (Félix). — L'utilisation de l'énergie solaire, **438**.

V. (M.). — Diamants synthétiques, 155. — Application d'une réaction nouvelle : la cyanoéthylation, 221. — Tubes et canalisations en matières plastiques, **353**.

Valence (Michel). — Les pluronics, 154.

Vallois (Henri-V.). — Les enfants-loups, **11**. — Le docteur Gall et la phrénologie, **209**.

Vaucouleurs (Gérard de). — Le radio-télescope le plus grand du monde, **81**.

Versois (Pierre). — Magnétomètre miniature à effet Hall, **434**.

W. (P.). — La population de la Chine, 155. — L'équipement hydroélectrique des Alpes orientales, **20**. — L'affaissement du sous-sol néerlandais, 352. — Le dépeuplement des montagnes françaises, 429. — Les Eskimos du Groënland, 435.

Wagret (Paul). — Les phosphates marocains, **60**. — Les forêts fossiles des marais côtiers, **91**. — Au cœur de l'Autriche : la province de Salzbourg, **226**. — La route alpestre du Susten, **329**. — Renouveau de l'Étruscologie, **436**. — Au pays des moulins à vent, **486**.

Wagret (Paul) et Mathely (Jacques). — Les reliefs volcaniques du Centre de la France, **273**.

TABLE DES MATIÈRES

I. — MATHÉMATIQUES ET ASTRONOMIE

Le radio-télescope le plus grand du monde (Gérard de Vaucouleurs). 81
Un nouveau mode d'écriture des nombres (H. M.) 137
L'émission de l'hydrogène neutre sur 21,1 cm et la structure de la Galaxie (Jacques Lecoq) 140
Les indices de vie végétale sur Mars (Pierre Guérin) 194
Conférence à Berne pour le cinquantenaire de la Relativité . C 249
Le système de Saturne et quelques problèmes d'astrophysique planétaire (J. Lecoq). 306
L'émission d'ondes radioélectriques par Jupiter (J.-L.) . . . 485
Le ciel en février 1954 (G. Fournier), mars 1954 à janvier 1955 (L. Tartois). 37, 78, 117, 165, 204, 245, 292, 335, 374, 414, 452, 498

II. — SCIENCES PHYSIQUES

1. Physique.

La dixième session de la Conférence générale des Poids et Mesures (H. Moreau) 15
Le laboratoire nucléaire européen aura deux accélérateurs de protons 48
Alliages anisotropes à trempe magnétique et aimants modernes (André Laroche) 54
La première pile atomique britannique à eau lourde 112
Les « coups de gong » des avions supersoniques (J. M.) . . 135
L'électrisation par le gel (A. Laroche) 144
La chambre « anéchoïque » du laboratoire acoustique le plus grand du monde (René Brocard) 176
Déterminisme et indéterminisme (J. G.) 185
Une Conférence mondiale de l'énergie atomique . . . . . C 209
Utilisation des rayons cosmiques 213
A l'Exposition de la Société française de Physique :
- La ciné-nucléographie, nouvelle méthode d'étude des phénomènes radioactifs (Marcel Laporte) 214
- Nouveau spectrophotomètre électronique (J. L.) 218
- Perceuse ultrasonique (J. L.) 219
- Équipement pour l'enregistrement de l'ionisation atmosphérique (A. L.) 220
- En parcourant les stands (André Laroche) 254
- Un enregistreur de laboratoire : le suiveur de spot « Photodyne » (Ake Thulin) 257
- Présentations de l'Institut d'Optique et vue d'ensemble du domaine optique (Jacqueline Lenoble) 259
- Nouvelle méthode de dosage des rayons X pour la protection des utilisateurs (J. Lecoq) 261
- L'effet Faraday en ondes centimétriques (J. M.) 262
- Les spectrophotomètres électroniques de construction française 263

La participation des États-Unis à la Conférence atomique de Genève (M. S.). 253
L'énergie atomique en Suisse 253
Manipulateur électronique pour les recherches nucléaires . . 272
Un nouvel élément : le mendélévium 280
Résistances à couches métalliques . . . . C 297
Les interférences lumineuses (Jean Terrien) :
- 1. Lames minces. 302
- 2. Franges d'égale épaisseur. 345
- 3. Franges d'égale inclinaison 392
- Erratum 455

La résonance des protons et la mesure des champs magnétiques intenses (André Laroche) 320
L'énergie atomique aux États-Unis 362
Amplificateur de lumière. 370
La Conférence de Genève et l'utilisation de l'énergie nucléaire. 377
L'Année géophysique internationale 1957-1958 (André Laroche). 389
Magnétomètre miniature à effet Hall (Pierre Verson) . . . 434
L'utilisation de l'énergie solaire (Félix Trombe) 438
Les réacteurs nucléaires décrits à la Conférence de Genève :
- 1. Réacteurs de puissance (Michel Songer) 457

L'anti-proton ou proton négatif (J. G.) 464

2. Chimie.

L'industrie chimique en France. L'industrie de l'aluminium :
- 2. Électrométallurgie de l'aluminium (Henri Guérin). . . . 32

Les polyesters (Pierre Piganiol) :
- 1. Variations chimiques sur le thème de l'estérification . . 86
- 2. Quelques réalisations industrielles. Les stratifiés . . . 128

Synthèse de la strychnine 95
Les pluronics (Michel Valence) 154
Diamants synthétiques (M. V.) 155
L'acide sulfurique à partir du gypse 164
Congrès de Biochimie à Bruxelles en août 1955 . . . . . C 169
Un nouveau produit chimique industriel : l'anhydride sulfurique stabilisé (H. G.) 178
Application d'une réaction nouvelle : la cyanoéthylation (M. V.) 221
Les résines Epikote (L. P.) 239
La formation microbiologique du soufre, telle qu'elle s'opère dans les lacs de Cyrénaïque, est envisagée industriellement (H. G.) 304
La préparation de l'acide sulfurique. Le procédé Kachkaroff, version moderne du vieux procédé des chambres de plomb (Henri Guérin) 368
La laine, fibre inimitable par ses dix-huit amino-acides (L. P.) 451

III. — SCIENCES NATURELLES

1. Géologie. — Paléontologie. — Gîtes minéraux.

Le feldspath potassique en France 10
Tout était faux à Piltdown (Jean Piveteau) 30
La mise en friche des terrasses de Menton a favorisé les glissements catastrophiques de 1952 (G. F.) 72
Nouvelle théorie sur la formation des dunes de la Mer du Nord 85
Les forêts fossiles des marais côtiers (Paul Wagret) 91
Fer et manganèse au Sahara . . . . C 121
Nouveaux gisements de titane 134
La formation des dunes dans les déserts (Matthias Matschinski) 169
Le niobium des bauxites titanifères 221
Préhistoire de l'Afrique (P. O.) 242
Le passage de la vie aquatique à la vie aérienne chez les Vertébrés (Jean Piveteau) 249
Le cuivre péruvien 349
Nouvelles richesses minérales en Rhodésies-Nyassaland. . . 372
Gisements de potasse au Gabon 372
Découverte d'uranium en Écosse . . . . C 377
Nouveau gisement de pétrole en Hollande . . . . . . C 417
Niobium au Tanganyika 451

2. Physique du Globe. — Météorologie. — Océanographie.

Le tremblement de terre d'Orléansville et la séismicité de l'Algérie (J.-P. Rothé) 1
Le niobium norvégien 96
Un Institut de recherches marines à la Barbade 112
Temps réel, temps subjectif et météorologie touristique (Roger Clausse) 282
La plongée individuelle (Jean Rivoire) 286
Les indices climatologiques touristiques de l'été 1955 (Roger Clausse) 388

3. Zoologie. — Biologie générale.

Un Albatros retrouvé 37
Unité spécifique des Cœlacanthes actuels (J. Millot) . . . 53
Cacatoès contre Coléoptères. 59
Vues nouvelles sur l'ossification et la physiologie des glucides (Paul Fournier) 66
Un curieux cas de mimétisme : le Héron Blongios (J.-C. Filloux et Jacques Bouillault) 93

Le problème acridien (Georges REMAUDIÈRE) :
1. Étude du Criquet migrateur et du Criquet pèlerin . . . 97
2. Criquet marocain. Lutte antiacridienne et prévention des invasions. . . . 149
Un oiseau retrouvé. . . . 107
Une espèce rare en France : la Genette (J. BOUILLAULT et J.-C. FILLOUX) . . . 145
La sociabilité animale (Jean-C. FILLOUX) :
1. Les groupes sociaux et leur structure . . . 180
2. Phénomènes sociaux et vie sociale . . . 234
3. Instincts sociaux et intelligence sociale . . . 264
4. Communication et langage . . . 324
Le moineau en Afrique du Nord : campagnard et citadin (Maurice MATHIS) . . . 192
Ce que consomment rapaces et oiseaux de nuit . . . 193
Un Requin d'eau douce . . . 193
La Girafe au laboratoire . . . 193
A propos des Cœlacanthes. — La première femelle adulte de Cœlacanthe (J. MILLOT) . . . 202
La souris et le frigo . . . 263
Les oiseaux et l'automobile . . . 280
Des mouches redoutables : les Simulies (G. FERTOIS) . . . 313
Bactériophage et provirus (J. G.) . . . 332
Espace vital et territoire chez les Reptiles (Jean GUIBÉ et H. SAINT-GIRONS) . . . 358
Oiseaux nord-américains apparaissant en Europe (P. B.) . . . 372
Études récentes sur la cicatrisation de la peau (Raoul-Michel MAY) . . . 398
Le problème du mode d'action des glucides sur l'ossification (Paul FOURNIER) . . . 407
Erratum . . . 435
Des insectes aimés des collectionneurs : les Lucanides (G. F.). 411
Pour faire hiverner les tortues (G. BILLIARD) . . . 413
L'acoustique des Orthoptères (Lucien CHOPARD). . . . 425
Les Canidés (G. FERTOIS) . . . 465

4. Botanique. — Agriculture. — Élevage.

Une relique rarissime du Sahara central : le Cyprès de Duprez (A. S. BALACHOWSKY) . . . 20
Les acides organiques dans la photosynthèse (Jules CARLES) . 25
Les cultures d'algues : la culture accélérée des Chlorelles (Alexis MOYSE). . . . 41
La réalisation de la photosynthèse hors des cellules vivantes (A. MOYSE) . . . 47
Bière de raisin . . . 77
Fertilisation par avion. . . . 143
Les radiations atomiques provoquent des tumeurs chez les plantes . . . 148
Le sisal dans le monde . . . 179
La pêche maritime en France . . . 225
Blanc de baleine pour pâturages . . . 239
La vanille et les vanilliers (Raymond DECARY) . . . 269
L'amélioration du coton (L. P.) . . . 344
Les oies désherbantes. . . . 372
Nouvelle méthode d'élevage du mouton australien. . . . 391
Ravages du ver du coton en Égypte . . . C 417
La notion de santé en Physiologie végétale (Jules CARLES) . 446
La culture du sisal en Afrique équatoriale française . . . 452
La science du sol et le Congrès international de Léopoldville (A.-R. PRÉVOT). . . . 478

5. Protection de la nature.

Les oiseaux de l'île Bannec . . . 10
Un nouveau Parc national en Ardenne belge . . . 72
Nouvelle menace contre les crocodiles . . . 92
Mammifères américains menacés . . . 112
Exposition au Muséum sur la protection de la nature . . . C 169
La pollution des rivages par le mazout . . . 185
Trop de zèbres faute de lions . . . 204
Guano et protection des oiseaux . . . 213
Une forêt vierge à sauver . . . 239
La disparition des cigognes . . . 280
L'Homme contre la Nature (Fernand LOT) . . . 297
Intéressante réserve en Israël . . . 300
Oiseaux en voie de sauvetage . . . 300
Au secours du Grizzli . . . 328
Une réserve naturelle en Écosse . . . 343
Le braconnage à Madagascar . . . 401
L'eau et le déboisement . . . 406
La chèvre, « rasoir du globe » . . . 483
Les castors de la Tave . . . 485

IV. — GÉOGRAPHIE. — ETHNOGRAPHIE. ARCHÉOLOGIE

L'âge des ruines de Zimbabwé, en Rhodésie. . . . 49
Surpeuplement à Gibraltar . . . 92
La situation de la langue irlandaise (J.-L. FLEURIOT) . . . 113
Perspectives économiques en Guyane . . . C 121
Le Haut-Cameroun et la dépression du Tchad (A. S. BALACHOWSKY). . . . 121
Les mines les plus élevées du monde . . . 127
La population de la Chine (P. W.) . . . 155
La population mondiale . . . 204
La production minière au Canada . . . C 209
La population de l'U. R. S. S. . . . 213
Au cœur de l'Autriche : la province de Salzbourg (Paul WAGRET). . . . 226
Les reliefs volcaniques du Centre de la France (Paul WAGRET et Jacques MATHELY) . . . 273
Un important réseau souterrain en Hongrie . . . 301
La route alpestre du Susten (Paul WAGRET) . . . 329
Les voyages des Vikings en Amérique du Nord avant Colomb (J.-L. FLEURIOT) . . . 337
L'affaissement du sous-sol néerlandais (P. W.) . . . 352
Développement du Cameroun britannique . . . 371
La Dominique, asile des derniers autochtones antillais (Léon THOMAS) . . . 382
Le dépeuplement des montagnes françaises (P. W.) . . . 429
Les Eskimos du Groënland (P. W.) . . . 435
Renouveau de l'étruscologie (Paul WAGRET) . . . 436
Au pays des moulins à vent (Paul WAGRET) . . . 486

V. — HYGIÈNE. — MÉDECINE

Les enfants-loups (Henri-V. VALLOIS) . . . 11
La sicklémie, anomalie sanguine des Noirs (Léon THOMAS) . . 64
Tsé-tsé en Rhodésie-Nyassaland . . . 127
Un succédané du plasma sanguin : la polyvinylpyrrolidone (L. P.) . . . 184
La sangsue médicinale et ses emplois (J. B.) . . . 243
L'examen médical en chaîne des étudiants de Paris (G. C.) . 397

VI. — SCIENCES APPLIQUÉES

1. Mécanique. — Industrie.

Nouveau support pour films. . . . C 1
L'industrie française du jute en 1954 . . . C 1
Photographie sur aluminium . . . C 1
Chauffe-eau solaire . . . 10
Chargement automatique du charbon . . . C 41
Les phosphates marocains (Paul WAGRET) . . . 60
L'huile de ricin fournit un textile . . . 72
Ultrasons contre fumées. . . . 77
L'usinage par étincelage . . . 77
Recherches britanniques sur le caoutchouc . . . C 81
Raffinerie géante à Aden. . . . C 81
Peintures thixotropiques. . . . 85
Un laboratoire de préparation mécanique du minerai en Norvège . . . 102
Les radioisotopes dans l'industrie . . . 112
Scie circulaire à aiguisage automatique . . . C 121
Le refroidissement des outils de coupe par la neige carbonique . . . 133
Les silicones en boulangerie . . . 144

Les revêtements d'alliage étain-zinc (L. P.) . . . 148

Le forage d'un puits de pétrole (Michel Sorger) . . . **156**

Le saphir synthétique en optique industrielle . . . C 169

Hydrogène, gaz de pétrole et gaz de ville . . . 179

L'exploitation des phosphates sud-africains . . . 199

Lavage des gaz de four à coke par l'acide phosphorique . . . C 209

Un métier à tisser le cuir . . . 213

Mica artificiel . . . 233

La cristallisation fractionnée des produits pétroliers . . . C 249

Du papier à partir de fibres synthétiques . . . C 249

Progrès de la métallurgie du titane (Lucien Perruche) . . . **281**

Effet thermoélectrique Peltier et machines frigorifiques . . . 281

Un laminoir ultra-moderne . . . 285

Le « ballon respirant » économise les hydrocarbures légers des réservoirs de stockage (R. B.) . . . 305

Le contrôle grisoumétrique dans les mines (M. Ducas) . . . **318**

La radioactivité au service de l'automatisme . . . 323

Lavage et séchage par ultrasons . . . 334

Nouveau régulateur de température (J. L.) . . . 335

Pour le tri rapide des pièces de monnaie . . . C 337

L'utilisation industrielle du yucca . . . C 337

Nouvelles usines textiles en Asie du Sud-Est . . . C 337

Tubes et canalisations en matières plastiques (L. P. et M. V.) . . . **353**

Énergie géothermique et eau lourde en Nouvelle-Zélande . . . **356**

L'électrification du fond des houillères (Ch. Bihl) . . . **363**

Le plomb facilite l'usinage de l'acier . . . C 377

Extraction du sucre par diffusion . . . C 377

Les contacteurs modernes (Pierre Devaux) . . . **402**

Le développement du rhénium . . . 406

Colle pour pièces d'optique . . . 406

Vulcanisation par les rayons gamma . . . C 417

Le Centre technique des Industries de la Fonderie (Fernand Lot) . . . **417**

Les radioisotopes en blanchisserie . . . 424

Le bisulfure de molybdène lubrifiant . . . 452

Procédé de diffusion du chrome dans le fer . . . C 457

Extinction d'un feu d'hydrocarbures par insufflation d'air comprimé (René Brocard) . . . **484**

L'industrie du gaz et ses récentes transformations (Henri Guérin) . . . **492**

2. Électricité. — Télévision. — T. S. F.

Correction automatique des erreurs télégraphiques . . . 14

Le chauffage industriel à haute fréquence . . . 72

Lampe à arc à très haute brillance et à fonctionnement continu (Jean-Paul Latil) . . . **94**

Nouvel hygromètre électrique (René Brocard) . . . **146**

Plus de béryllium dans les lampes . . . 154

Un câble téléphonique transatlantique (R. B.) . . . **233**

Téléphone à réponse automatique . . . 238

Un alternateur sans excitation . . . 263

Accumulateurs et piles miniatures . . . C 297

Ventes de fruits aux enchères par télévision . . . 334

L'éclairage par fluorescence :

1. Bases théoriques (Yves Le Grand) . . . **430**
2. Lampes ; couleur de la lumière (Henri Tuésio) . . . **472**

L'énergie électrique en France . . . 452

Télévision pour travaux sous l'eau . . . C 457

3. Travaux publics. — Urbanisme. — Art de l'ingénieur.

Les Laboratoires du Bâtiment et des Travaux publics (Fernand Lot) . . . **49**

Cinquième Congrès international des Grands Barrages . . . C 81

La lutte contre le bruit :

1. Le problème général. Le point de vue de l'urbaniste (A. Moles) . . . **103**
2. Le bruit des véhicules (Gaston Cohen) . . . **104**

Une digue entre Sakhaline et le continent sibérien ? . . . 199

L'équipement hydroélectrique des Alpes Orientales (P. W.) . . . **200**

La plus haute tour de télévision est en projet à Bruxelles . . . C 249

Le stockage souterrain des gaz combustibles . . . 272

Le plus haut barrage du monde . . . 285

Un pont suspendu géant au Canada . . . C 297

Pour la traversée de la Clyde et du Forth . . . 334

Les perlites (L. P.) . . . 450

Refroidissement urbain . . . 451

Projets hydroélectriques en Yougoslavie . . . C 457

4. Transports. — Aviation.

Canalisations en bambou . . . 10

L'insonorisation des voitures de voyageurs . . . 10

La traction Diesel sur les chemins de fer belges . . . 14

Retour au turbopropulseur (J. Spincourt) . . . **18**

La nouvelle piste de l'aérodrome de Maison-Blanche, à Alger . . . 36

Un radar pour automobiles . . . C 41

L'aviation commerciale française (Fernand de Laboaderie) . . . **73**

Les navires pétroliers (Michel Sorger) . . . **108**

Le statoréacteur donnera à l'avion une puissance encore jamais atteinte (J. Spincourt) . . . **138**

Des avions-fusées volent deux fois plus vite que le son (J. Spincourt) . . . **198**

Les bruits aéronautiques (Gaston Cohen) . . . **222**

L'appel automatique des avions en vol (René Brocard) . . . **240**

Le bombardier à aile en croissant (J. Spincourt) . . . **301**

Un avion entièrement en magnésium symbolise les progrès de ce métal (L. P.) . . . 344

Le silencieux et la puissance des moteurs (Gaston Cohen) . . . **350**

Le transport des gaz naturels à longue distance . . . 370

Le S. E. 210 « Caravelle », espoir de l'aviation civile française (J. Spincourt) . . . **373**

Le développement des transports aériens en Afrique orientale . . . 381

Radioscopie des avions . . . 406

Une amélioration dans la sécurité des vols commerciaux : l'atterrissage sans visibilité (J. Spincourt) . . . **422**

VII. — HISTOIRE DES SCIENCES

Jules Verne, ingénieur des transports (Gaston Cohen) . . . 134

Le docteur Gall et la phrénologie (Henri-V. Vallois) . . . **209**

Le premier bateau à vapeur du Canada (H. Philip Spratt) . . . **333**

Importance et actualité de l'Histoire des Sciences (Gaston Bachelard) . . . **342**

Les papiers laissés par Réaumur et le septième volume de l'Histoire des Insectes (P. O.) . . . **497**

VIII. — VARIA

Actualités et Informations, C 1, C 41, C 81, C 121, C 169, C 209, C 249, C 297, C 337, C 377, C 417, C 457

Les livres nouveaux, 38, 78, 118, 165, 204, 246, 293, 336, 374, 414, 454, 500

Un volume jubilaire des Naturalistes parisiens . . . 40

Georges Fournier (1881-1954) (G.-Camille Flammarion) . . . 37

Le IIe Congrès international de filmologie (G. C.) . . . 155

Nécessité d'un Office central de la Photographie (Yvan Christ) . . . **186**

Les causes d'incendie . . . 221

La ruée vers l'uranium . . . 332

SUPPLÉMENT AU N° 3248 (DÉCEMBRE 1955).

Le gérant : F. Dunod. — dunod, éditeur, paris. — dépôt légal : 4e trimestre 1955, n° 2736. — Imprimé en France.
barnéoud frères et cie, imprimeurs (310566), laval, n° 3254. — 12-1955.